

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 113

Рассмотрено:
Педагогический совет
протокол № 9 от 31.05-2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СОШ № 113
Л.А. Сулина
приказ № 10/п от 31.05.2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА
«КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ В ФИЗИКЕ»**

Уровень образования: СОО
Классы: 11
Срок реализации: 1 год

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
МАОУ СОШ № 113**

ПРИНЯТО
на Педагогическом совете
Протокол № 1 от 29.08.2024

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
МАОУ СОШ № 113
№ 183/2-од от 30.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Ключевые задачи в физике»

для обучающихся 11 классов

Екатеринбург 2024

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

Предметные результаты:

Выпускник научится:

- использовать типовые алгоритмы для решения типовых физических задач;
- отличать типовые задачи от нетиповых;
- описывать основные ключевые ситуации в курсе физики.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать ключевые ситуации в нетиповых задачах;
- применять метод ключевых задач при решении задач развёрнутой части ЕГЭ по физике.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

Регулятивные УУД

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Коммуникативные УУД:

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Личностные результаты:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

2. Содержание учебного предмета

Введение

Виды задач в физике: типовые, эвристические и творческие.

Экспериментальные задачи. Ключевые ситуации.

Ключевые ситуации в разных разделах физики

Ключевые ситуации в: кинематике, динамике, статике, законах сохранения импульса и энергии, теории идеального газа, термодинамике, электростатике, магнитостатике, цепи постоянного тока, электромагнитные колебания, геометрической оптике и квантовой физике.

Практикум по решению задач

Специфика решения задач с развёрнутым ответом. Решение задач по механике, термодинамике, электродинамике и квантовой физике методом ключевых задач.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
Введение		
1	Виды задач в физике	1
2	Ключевые ситуации	1
Ключевые ситуации в разных разделах физики		
3	Кинематика	2
4	Динамика	2
5	Статика	2
6	Закон сохранения импульса	2
7	Закон сохранения энергии	2
8	Теория идеального газа	2
9	Термодинамика	2
10	Электростатика	2
11	Магнитостатика	2
12	Цепи постоянного тока	2
13	Электромагнитные колебания	2
14	Геометрическая оптика	2
15	Квантовая физика	2
Практикум по решению задач		
16	Специфика решения задач с развёрнутым ответом	1
17	Решение задач по механике и термодинамике	2
18	Решение задач по электродинамике и квантовой физике	2
	Итого	33

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 305635189186826168010400438383193104950455390138

Владелец Лучанкина Анастасия Сергеевна

Действителен с 03.04.2024 по 03.04.2025